

# 環境問題와 環境教育

李 正 典\*  
鄭 會 聲\*\*

## 目 次

- I. 環境問題와 새로운 Paradigm의 形成 (1) 教科內容
- II. 環境教育의 目的 및 性格 (2) 教育 및 研究實績
- III. 環境大學院의 環境教育: 環境管理專攻을 中心으로
- IV. 展望과 課題

## I. 環境問題와 새로운 Paradigm의 形成

生을 영위하기 위한 人間의 活動은 環境에 이중의 衝擊을 가한다. 첫째로는 環境으로 부터 衣食住를 위한 각종 資源을 채취하고 이용함으로써 環境에 충격을 주고, 둘째로는 채취된 각종 資源을 이용한 후 이들을 다시 環境에 投棄함으로써 충격을 준다. 첫번째 衝擊으로 부터는 資源의 枯渴問題가 발생하고 두번째 衝擊으로 부터는 環境汚染의 問題가 야기된다. 그런데 質量保全의 法則에 의하여 環境으로 부터 채취된 量과 環境으로 投棄된 量은 궁극적으로 物量的인 等價關係가 성립한다. 따라서 資源枯渴問題와 環境汚染問題는 사실상 表裏關係에 있으며 環境問題라고 하면 이 양쪽의 側面을 공히 포함하는 것으로 이해되어야 할 것이다.

環境問題는 결코 새로운 문제는 아니다. 環境問題는 오래전부터 존재하였다. 그러나 人口도 적고 經濟活動의 규모가 작았던 과거에 있어서는 人間의 環境에 대한 영향은 그 크기가 절대적으로 작기도 했지만 부존된 自然資源의 量이나 環境의 自淨能力에 비하여 상대적으로 미미하여 環境問題는 사실상 사소한 문제로 간주되었고 또 그래도 별 문제가 없었을 지도 모른다. 예컨대 經濟學에 있어서도 環境汚染問題는 매우 오래 전부터 연구대상이 되어왔지만 어디까지나 例外的이고 變則의 현상(anomaly)으로 취급되었던 것이 사실이다.

그러나 오늘날 人類가 당면하고 있는 環境問題는 과거의 環境問題와 차원이 다르다. 우선 그 규모의 면에서 볼 때 멀리는 産業革命 가까이는 世界第二次大戰 이래 世界經濟가 급속히 팽창하면서 人間의 環境에 미치는 衝擊의 규모는 이제는 결코 무시할 수 없는 지경에

\* 서울大學校 環境大學院 助教授

\*\* 서울大學校 環境大學院 附設 環境計劃研究所 常任研究員

이르렀음은 그 간의 두어 차례에 걸친 世界的인 「에너지」波動과 날로 심각성을 더해가고 있는 環境汚染에 의해서 실증되고 있다.

質의 면에서도 오늘날의 環境問題는 매우 복잡적이며 새로운 양상을 띠고 있다. 環境問題는 결코 우리 인간의 生을 지탱하여 주는 資源 및 手段의 絶對적 稀少性(scarcity) 問題로 요약된다고 할 수 있다. 만일 自然資源이 무한히 풍부하고 土地도 무한히 넓으며 自然의 自淨能力 또한 무한히 크다고 하면 環境問題란 발생하지 않을지도 모른다. 그러나 資源과 手段의 稀少性은 인간에게 주어진 숙명적인 與件이다. 과거에 있어서의 稀少性, 예컨대 Malthus의 稀少性은 주로 人口와 食糧의 갈등관계에 입각한 二次元的인 것이었다. 이와는 대조적으로 오늘날의 稀少性은 人口의 폭발적 증가, 食糧生産基盤의 限定性, 한없이 부풀어 오르는 인간의 물질적 욕망을 충족시키기 위하여 기하급수적으로 증가하는 産業生産, 그리고 이에 따른 누적적인 資源의 枯渴과 각종 環境汚染物質의 排出등의 복합적인 요인들의 작용에 의한 多次元的인 問題이다. 이제는 環境問題는 人類의 生存基盤을 크게 위협하는 심각한 문제로 부각되고 있다.

오늘날의 環境問題는 과거 인간의 資源利用 樣態 및 이를 지배하여 온 지극히 人間中心的인 思考方式, 價値觀, 倫理의 產物이며 이를 해결하기 위해서는 그러한 思考方式이나 價値觀 및 倫理에 있어서의 새로운 paradigm의 형성을 요구하는 문제로 확대되었다. 그래서 Lynn White[9]는 西歐文明의 정신적 기둥이 되어온 基督教思想이 인간을 自然의 管理者 位置로 격상시킴으로써 인간의 自然에 대한 착취를 가속화시켰다고 말한 적이 있다. 특히 지난 産業革命시대의 눈부신 科學의 發達과 技術進歩는 우리 人類에게 전대미문의 物質的 豊요를 안겨주면서 동시에 科學과 技術의 進歩는 우리 인간의 행복을 끊임없이 증진시킬 것이라는 確信을 우리 사회에 심어 주었고 나아가서 인간의 能力에 대한 過信과 自然에 대한 인간의 자만심을 북돋게 하였다. 그러한 가운데 인간의 活動이 環境에 영향을 미치며 그러한 영향은 다시 우리 인간의 生存에 영향을 미친다는 人間과 環境과의 유기적 긴밀성에 대한 인식은 우리로 부터 멀어져 갔다. 科學은 관찰하는 主體를 연구대상이 되는 客體와 분리시키고 事實과 價値를 분리시킴으로써 큰 성공을 거두었으나 科學의 그러한 접근방법 그리고 科學의 성공으로 인한 물질적 豊요는 우리 인간을 자연으로 부터 소외시켰을 뿐 아니라 인간과 인간을 소외시키고 있는 것이 오늘의 現實이다.

과거의 추세를 보면 技術進歩가 가져온 物質的 豊요는 環境問題라는 값비싼 代價를 치루면서 이루어진 것이다. B. Commoner[2]에 의하면 과거의 技術進歩는 生産과 消費樣態에 있어서 보다 풍부한 再生可能資源(renewable resources)을 보다 희소한 再生不能資源(non-renewable resources)으로 代替하는 過程 그리고 自然이 보다 쉽게 同和시킬 수 있는 廢棄物을 쉽게 同和시킬 수 없는 廢棄物로 代替하는 過程을 수반함으로써 環境問題를 가속화시켰다는 것이다.

物質文明의 發達로 인해 우리 사회에는 經濟成長에 대한 열망이 팽배하게 되었고 經濟成長指標은 사회의 業績에 대한 보편적인 指標로 받아들여지게 되었다. 과거에 있어서는 經濟成長을 하나의 행운이나 은총으로 받아들였으나 이제는 經濟成長을 당연한 것으로 간주하여 어느새 우리는 經濟成長이 조금만 저조하여도 눈살을 찌프리고 불안하게 생각하게끔 되었다. 오늘날의 環境問題는 근본적으로 이러한 經濟成長을 추구하는 經濟活動에 기인하는 것이며 그러한 經濟成長의 推進에 있어서 理論적인 뒷받침이 되어온 經濟學 역시 지극히 人間中心的인 價值觀에 입각하고 있다. 이를 좀 더 구체적으로 살펴보기 위해서 經濟學과 生態學을 對比시켜보는 것은 유익할 것이다. 공교롭게도 經濟學의 英語인 Economics나 生態學의 英語인 Ecology의 接頭語인 'Eco'는 원래 家庭(household)을 의미하는 'Oikos'란 그리스語에서 유래한다.

經濟學이나 生態學은 어떤 體系(system)를 대상으로 體系를 구성하는 要素들 간의 상호연관성을 다룬다는 점에서는 같으나 生態學은 人間을 포함한 生態體系(ecosystem)를 전체적으로 다룸에 반해 經濟學은 環境으로 부터 人間の 經濟活動이 영위되는 범위인 經濟界를 분리·추출하고 이를 主研究對象으로 삼는다. 그래서 한마디로 전통적인 經濟學者들은 Newton의 動力學的(kinetic) 思考方式에 빠져있다고 Geogescu-Rogen[3]이 지적한 적이 있다. 즉 전통적인 經濟學者들은 마치 시계추가 반복운동하듯 生産·分配·消費의 經濟循環過程이 經濟界 内部에서 무한히 반복될 수 있는 것처럼 생각하고 있다는 것이다. 그러나 이러한 思考方式은 그러한 循環過程의 반복에 소요되는 모든 自然資源들이 環境으로 부터 항상 충분히 공급되고 그리고 폐기되는 汚染物質들은 얼마든지 環境에 의해서 受容되고 처리될 수 있음을 전제로 한 幻想에 불과하다.

體系에 있어서의 均衡, 體系의 安定性(stability), 體系가 추구하는 適正狀態 등의 概念은 經濟學에 있어서나 生態學에 있어서의 핵심적인 내용을 구성하는 중요한 概念들인데 經濟學에 있어서의 均衡이란 人間の 慾望이 구체화된 需要(demand)와 그 慾望을 충족시키기 위한 財貨와 用役의 供給(supply) 사이의 均衡(equilibrium)을 지칭하며, 生態學에 있어서의 均衡은 生態體系 內的 生態的 循環過程을 구성하는 要素들 사이의 均衡(balance)을 지칭한다. 바람직한 균형상태로서의 適正狀態란 그 判斷基準이 經濟學에 있어서는 人間이며 生態學에 있어서는 人間을 포함한 生態體系 全體이다. 즉 經濟學에 있어서 어떤 狀態가 적절한가 아닌가는 그것이 人間에게 적정인가 아닌가에 달려있다는 것이다. 人間の 慾望은 변하는 것이고 또 무한한 것이므로 經濟學에 있어서의 適正狀態란 보다 바람직한 狀態 즉 보다 많은 人間の 慾望을 만족시켜줄 수 있는 狀態에로의 變化를 내포하는 매우 動的인 概念이다. 이와는 대조적으로 生態學에서의 適正狀態란 體系의 均衡을 파괴하는 외부로 부터의 충격이나 변화를 극히 혐오하는 現狀維持 및 保全指向의인 概念이다. 經濟學에 있어서는 보다 많은 人間の 慾望을 충족시켜주는 외부로 부터의 충격이나 변화는 환영된다기 보다

오히려 의도적으로 조성하려고 하기 때문에 經濟學에서의 安定性이란 외부로부터의 충격 을 흡수하고 소화하여 새로운 均衡狀態로 移行할 수 있는 능력을 의미하는 것으로 주로 需要와 供給의 彈力性에 입각하여 설명된다. 이점이 現在狀態를 유지할 수 있는 능력에 입각 해서 體系를 구성하고 있는 要素들의 多樣性(diversity)과 相互依存性에 의해서 설명되는 生態學에 있어서의 安定性和 구별된다.

經濟學은 요컨대 인간의 만족을 極大化시키려면 한정된 資源을 어떻게 각 經濟活動에 배 분할 것인가에 대한 理論이다. 經濟學에 있어서 인간의 慾望은 주어진 資料이며 그 慾望의 옳고 그름은 묻지 않는다. 自然으로 부터 채취한 한 「톤」의 철광석을 「물츠로이즈」 自動車 生産을 위해서 이용하는 것이 옳은지 또는 農機具生産에 이용되는 것이 옳은지는 價値判斷 의 問題로서 經濟學에 있어서는 論外의 問題로 간주된다.

요컨대 오늘날의 環境問題는 그러한 人間中心의인 思考方式이나 人間의 物質的 慾望을 최대한 充足시키는데 급급한 經濟成長을 止揚하고 人間과 環境과의 밀접한 관련성에 대한 깊은 認識에 입각한 새로운 價値觀・倫理觀의 형성을 요구하는 문제라는 것이다. 科學의 接近方法, 進歩의 의미, 經濟成長의 의미 등은 이러한 새로운 價値觀과 倫理觀에 의해서 재조명되어야 할 것이다. 政治體制(political institution)는 원래 희소한 資源을 질서있게 분 배하기 위한 方便으로 시작된 것이며 社會的인 價値觀이나 倫理는 그러한 분배에 있어서 하나의 基準 및 根據를 제공한다. 人類社會가 단순하던 古代에 있어서는 어떤 편의주의적 인 尺度만으로도 사회적 질서를 유지할 수 있었다. 그러나 사회가 점차 복잡하여감에 따라 일련의 새로운 倫理的 基準이 추가되어 왔다. 최초의 倫理는 對人關係에 주로 집중되었다. 좀더 사회가 발전함에 따라 후일에 와서는 개인과 사회간의 관계를 다루는 倫理가 추가되 었다. 그러나 人間과 環境과의 關係 및 環境內部에서 人間과 같이 공존하는 動植物과 人間 과의 關係를 다루는 倫理는 아직 존재하고 있지 않다[4].

어떤 社會가 기존의 paradigm의 지배를 받는 政治的 制度나 社會的 질서로는 새로이 대 두되는 충격적인 anomaly를 해결할 수 없을 때는 종종 새로운 paradigm 形成의 필요성에 당면하게 되는데 W. Ophuls[6]는 현재 우리 인류가 당면하고 있는 環境問題가 바로 그리 한 새로운 paradigm의 형성을 요구하는 충격적인 anomaly라고 결론짓고 있다.

## II. 環境教育의 目的 및 性格

1975年 10月 「유고슬라비아」의 「벨그라드」에서 개최된 65個國 國際環境教育 workshop은 소위 「벨그라드」 憲章을 만장일치로 채택한 바 있다. 同 憲章은 環境教育의 目的을 다음과 같이 선언하고 있다[1].

The goal of environmental education is to develop a world population that is aware

of, and concerned about, the environment and its associated problems, and which has the knowledge, skills, attitude, motivations and commitment to work individually and collectively toward solutions of current problems and the prevention of new ones.

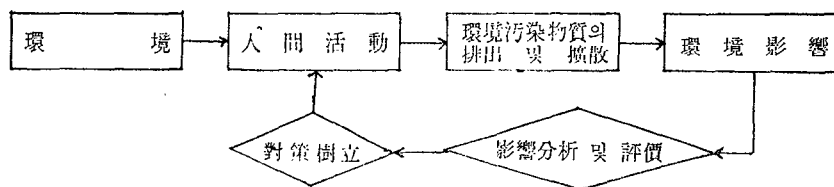
그러나 여기서 말하는 環境과 이에 관련된 문제란 대단히 광범위하고 막연하다. 따라서 環境教育이 다루어야 할 문제의 성격이나 범위 그리고 접근방법에 대하여는 당연히 많은 異論이 존재할 수 밖에 없고 또 일반적으로 인정되고 있는 定說도 아직 존재하지 않는다[8]. 그간 環境教育에 관한 여러차례의 國際會議가 개최되어 環境教育의 目的과 內容에 대한 의견교환이 있어왔다. 대표적인 것으로 1970년 「유네스코」 후원하의 環境教育에 관한 國際實務會議, 1971년 「아메리카」 대륙의 교육과 환경에 관한 Organization of American States의 會議, 1974년 Jammi市에서 「유네스코」 Finland 국내위원회가 주최한 환경교육세미나 등이다. 우리나라에 있어서도 1977韓國教育開發院 주최하에 環境教育에 대한 workshop이 개최된 바 있다[7]. 요컨대 環境教育은 본질적으로는 대단히 새로운 분야이며 環境教育의 目的과 內容, 接近方法 및 이들을 주도하는 哲學은 아직 형성단계에 있다고 보아야 할 것이다.

그러나 環境教育의 目的과 內容에 관한 그간의 각종 論議에 있어서 몇가지 공통되는 사항은 대략 다음과 같이 요약될 수 있을 것 같다.

첫째, 環境과 이에 관련된 문제는 綜合學間的(multidisciplinary) 接近方法을 요한다는 것이다. 앞에서 언급한 바와 같이 오늘날의 環境問題는 多次元的이고 많은 요인들이 복합적으로 얽혀있어 다방면에 있어서의 知的 숙련을 필요로 하면서 또한 각종 專門家들의 노력을 한 곳에 집결시키고 하나의 綜合科學으로 통합시키기를 요구하고 있다. 따라서 環境教育의 종사자들은 각자의 전문영역을 어느 정도 초월하여 他專門分野에 대하여 관심과 이해를 가지고 他分野 專門家들과 긴밀히 협력함이 매우 重要하므로 環境教育은 이러한 側面을 강조할 필요가 있다.

둘째로 오늘날의 環境問題는 地域 또는 나라에 따른 特殊性을 지닐 수도 있지만 많은 경우 內容上 地域的 次元이나 國家的 次元을 초월한 人類 전체의 生存에 직결되는 성격도 다분히 내포하고 있어 汎地球的(global) 接近方法과 國際的인 協力을 크게 필요로 한다. 人口暴發問題나 世界資源枯竭의 問題가 그러하며 또한 많은 環境汚染問題가 그러하다. 따라서 環境教育은 이러한 側面을 강조하면서 環境問題의 地域的 次元, 國家的 次元 및 國際的 次元을 다룸으로써 汎世界的인 眼目을 제공할 필요가 있다.

세째로 앞에서 언급한 새로운 paradigm의 형성과 관련하여 環境教育은 人間과 環境과의 상호관련성을 올바르게 이해하고 環境에 관한 복잡한 문제에 대하여 명백하게 사고할 수 있는 능력을 배양할 뿐 아니라 이를 바탕으로 價值判斷의 문제를 다룰 수 있게 할 필요가 있다. D. Meadows[5]는 「成長의 限界」(Limit to Growth)란 저서에서 앞으로의 人類社會는



〈그림-1〉人間과 環境과의 關係

物質的 資源보다는 道德的 資源을 보다 더 필요로 하는 社會가 될 것이라고 말한 바 있다. 가령 우리가 環境問題를 연구하는 目的이 결국은 環境을 改善하고 우리의 生活의 質을 높이는 것이라면 環境의 質이란 무엇인지, 生活의 質이란 무엇인지, 그리고 나아가서 環境問題를 어떻게 해결하여야 할 것인지 등의 문제에 당면하게 되는데 이러한 것들은 궁극적으로는 價值判斷의 問題로 귀결되며 그러한 價值判斷의 問題가 해결되지 않고는 環境問題를 다루기 매우 어렵다는 난관에 봉착하게 된다.

環境教育이 다루어야 할 內容을 보다 구체적으로 제시한다는 것은 이상에서 설명한 環境問題의 性格上 대단히 어렵다. 그러나 環境問題를 인식하는 기본틀을 〈그림-1〉과 같이 잡아 본다면 하나의 試案으로써 環境教育이 다루어야 할 內容들을 대략 다음과 같이 묶어 볼 수 있을 것이다.

**環境에 대한 認識：**體系分析에 입각한 環境에 대한 인식 및 環境이 人間에게 베푸는 혜택에 관한 인식

**人間의 活動에 대한 認識：**人口, 食糧, 人間定住樣態, 資源利用樣態 등에 대한 이해

**制度 및 政策：**人間의 活動 및 人間과 環境과의 관계에 대한 規制, 政策, 그리고 計劃

**影響分析 및 評價：**人間活動이 環境에 미치는 影響의 分析 및 對策에 관한 評價.

이상에서 제시한 것은 하나의 試案이며 觀點에 따라 그 內容을 다르게 구성할 수 있을 것이며 또 어느 부분에 教育의 비중을 더 둘 것인지는 教育機關에 따라 달라질 수 있음은 물론이다.

### III. 環境大學院의 環境教育：環境管理專攻을 中心으로

#### (1) 教科內容

최근 10여년에 걸쳐 우리나라에 있어서도 環境問題에 대한 국민들의 인식이 상당히 높아진 것이 사실이나 環境問題에 관한 연구는 아직 그 역사가 매우 짧다. 따라서 環境教育의 시급한 하나의 과제는 環境問題에 대한 社會의 認識을 높이고 그리고 우리가 당면하고 있는 環境問題를 다루기 위하여 필요한 環境關係 專門家와 기타 專門職業人을 배출하는 일이다. 이러한 면에서 볼 때 本 서울大學校의 環境大學院은 주로 環境問題에 대한 專門家를 양성하는데 力點을 두는 專門大學院이다.

環境大學院의 環境計劃學科는 綜合科學의 基礎 위에 專門知識의 숙련을 기하고자 1980년부터 專攻制를 도입하여 本學科의 教科課程을 地域開發, 都市管理, 環境管理, 交通計劃, 都市設計의 5개 分野로 세분하였다. 環境教育이 다루는 內容을 微視的・自然科學의 分野와 巨視的・人文社會的 科學 分野로 大分한다면 環境計劃學科의 教科內容은 주로 이 後者의 側面 특히 計劃 및 政策의 次元에서 포괄적인 環境管理의 문제에 치중하고 있다. 따라서 環境計劃學科의 上記 5개 專攻分野는 모두 環境管理에 직접적으로 관련되는 分野라 할 수 있는데 環境管理專攻을 별도로 두고 있는 이유는 특히 環境汚染의 문제에 대한 專門性을 높이기 위한 것이다. 環境管理專攻은 인간의 活動과 環境과의 유기적 관련성에 대한 體系的인 이해를 바탕으로 環境汚染 및 資源枯渴問題의 원인분석과 그 解決方案을 모색하기 위한 能力을 배양하는데 그 目的이 있다. 현재 環境管理專攻 教科過程은 盧隆熙・李正典・金丁勛 3인의 教授가 전담지도하고 있다.

環境管理專攻을 이수하기 위한 教科課程에는 「環境體系論」, 「計劃過程論」, 「資源經濟學」 「環境工學」, 「固形廢棄物」, 「大氣汚染管理」, 「水質汚染管理」, 「公共投資分析」, 「環境影響評價 세미나」, 「統計調查論」, 「컴퓨터技法」 등의 과목이 포함되어 있다. 「環境體系論」은 環境體系를 구성하는 要因 및 下位體系(subsystem)의 內容과 범위를 파악하고 巨視的인 環境의 개념 뿐만 아니라 生態學的・社會的인 人間環境의 의미를 체계적으로 습득시키기 위한 環境管理專攻에 있어서의 入門科目이라 할 수 있고, 「環境工學」은 각종 環境汚染物質의 排出과 擴散에 관한 전반적인 概要를 제공하는 環境生態學과 工學的인 入門科目이며 同 科目을 汚染源別로 詳說하는 科目이 「固形廢棄物」, 「水質汚染管理」, 「大氣汚染管理」의 3科目이다. 「環境影響評價論 세미나」는 주로 環境汚染物質의 排出로 인한 環境被害를 규명하고 분석하며 이를 바탕으로 環境影響評價書를 작성하기 위한 過程과 技法을 습득시키기 위한 科目이다. 「公共投資分析」은 環境管理投資 및 기타 公共事業에 대한 經濟的인 分析方法의 基本이론을 제공하기 위한 科目이며 「統計調查論」, 「컴퓨터」 技法은 주로 計量的인 分析方法을 습득시키기 위한 科目이다. 本 大學院의 環境管理專攻은 앞에서 언급하였듯이 주로 政策立案과 計劃樹立에 큰 비중을 두고 있으므로 計劃의 作成, 決定, 執行, 評價 등의 일관된 計劃過程에 있어서의 論理 및 技法을 습득시키는 「計劃過程論」은 핵심과목이며 「資源經濟學」은 이러한 맥락에서 環境汚染의 原因과 그 對策을 위한 經濟理論을 주내용으로 하고 있다.

물론 이상에서 열거한 科目들 외에도 環境計劃學科의 他專攻分野의 科目들 예컨대 「土地利用計劃」 「空間構造論」 「地域經濟學」 등의 科目들이나 環境造景學科의 生態學關係科目들 역시 環境管理專攻에 필요한 科目들이다.

## (2) 教育 및 研究實績

都市 및 地域開發分野에 있어서는 環境大學院은 研究實績이나 卒業生輩出의 면에서 그간 많은 업적을 이루어 이 방면에 있어서의 선도적 역할을 수행하였다. 그러나 環境汚染問題

에 관한 教育이나 研究는 사실상 環境管理專攻制가 실시된 이후부터 본격화되었다고 볼 수 있다. 사실 環境問題란 대단히 범위가 넓고 또 범위를 좁혀 環境汚染問題만 하더라도 여러 分野에 관련되기 때문에 이 문제에 관한 環境大學院의 教育 및 研究實績을 획일적으로 구분하여 추출한다는 것은 무리이다. 그러나 굳이 環境管理專攻과 연결하여 研究實績을 살펴본다면 우선 1977 年부터 1982 年까지 5個年에 걸쳐 수행되어온 「環境體系開發에 관한 研究」를 꼽을 수 있을 것이다. 同 研究는 體系分析技法에 입각하여 포괄적인 環境管理模型을 개발하기 위한 研究로서 第一, 二次年度 研究에서는 盧隆熙·俞炳林教授의 주관하에 環境管理의 개념 및 내용 그리고 각종 汎地球的(global) 模型들을 소개하였고, 第三次年度の 研究에서는 崔相哲·俞炳林教授가 研究責任者로서 주로 首都圈 環境管理體系模型을 개발하였으며, 第四次年度の 研究에 있어서는 崔相哲·金安濟教授가 研究責任을 이어 받아 주로 포괄적인 環境體系模型을 구성하는 下位體系模型들을 개발하였고, 第五次年度の 研究에서는 金安濟·李正典教授가 지난 4次에 걸친 研究를 綜合要約하고 評價하였고 이에 입각하여 實用的인 環境管理模型으로서 產業聯關分析技法을 이용한 模型을 제시하였다.

한편 環境影響評價制度를 우리나라에 도입하기 위한 전초작업으로서 環境影響評價의 基準設定에 관한 研究가 本 大學院의 權泰坡·楊秉彝教授와 서울大學校 法科大學의 徐元宇教授에 의해서 수행되었고(環境論叢 第七卷 1980), 「카나다」의 International Development and Research Center(IDRC)의 지원을 받아 서울시의 都市問題에 관한 研究의 일환으로 서울시의 都市廢棄物 處理問題와 그 對策에 관한 研究가 林岡源·朴西浩教授에 의해서 수행된 바 있다(環境論叢 第七卷 1980). 현재로서는 李正典教授의 研究責任下에 都市廢棄物管理의 效率化方案에 관한 연구와 金丁勛教授의 主管下에 環境影響評價에 관한 연구가 진행중이다. 1974년에는 本 大學院은 「人間과 環境」이라는 주제하에 학술발표회를 개최한 바 있고 1977년 韓國教育開發院이 주최한 環境教育에 관한 workshop에서 本 大學院의 盧隆熙, 權泰坡, 金安濟, 崔相哲 教授가 主題發表 및 討論을 하였다.

한편 環境汚染問題를 주제로 졸업논문을 쓴 卒業生은 다음과 같이 14名이다.

丁奎榮(1973), 水質汚濁과 糞尿 및 下水處理에 관한 研究: 서울시 公共水域의 水質汚濁 防止對策과 糞尿 및 下水處理를 중심으로

車東源(1973), 土地利用計劃을 위한 大氣汚染 濃度算定에 관한 研究

李周熙(1976), 經濟成長 過程에 있어서 環境保全支出方案에 관한 研究

林承達(1976), 局地公害의 實態와 그 解消方案에 관한 研究

金庚坤(1978), 支川の 工場廢水가 漢江水質에 미치는 影響에 관한 研究: 中良川과 安養川을 中心으로

林聖日(1980), 우리나라 環境汚染問題 解決을 위한 經濟學的 接近에 관한 研究



郭決鎬(1980), 우리나라 水質汚染實態 및 水質規制立法의 補完方向에 關한 研究: 公法的 規制를 中心으로:

裴佑根(1981), 工業生産量과 産業廢棄物排出量間의 關係에 關한 研究

申順浩(1981), 우리나라 環境汚染防止를 위한 補助金制度에 關한 研究: 金融支援制度를 중심으로

李龍雲(1981), 道路邊 住居團地의 自動車交通騒音에 關한 研究

鄭會聲(1981), 韓國의 經濟成長과 工業化가 環境汚染에 미친 影響

金宜根(1982), 技術의 國際的 移轉이 環境汚染에 미친 影響과 技術評價에 關한 研究: 韓國의 技術評價制度 確立問題를 중심으로

李東宇(1983), 서울시 쓰레기管理에 있어서 使用者 賦課金制의 活用方案에 關한 研究

羅湧文(1983), 서울시 쓰레기 收去의 效率化를 위한 收去形態別 家屋構成에 關한 研究: 冠岳區를 중심으로

한편 環境問題에 대한 社會的 認識의 중요성에 비추어 1982년 本 環境大學院 附設 環境計劃研究所는 韓國放送公社(KBS)와의 협조아래 서울시의 環境問題를 都市景觀, 住宅, 交通, 人口, 環境汚染 등의 分野別로 포괄적으로 다룬 企劃프로그램 시리즈를 약 2달에 걸쳐 放映한 바 있는데 環境汚染問題로는 都市廢棄物問題가 다루어졌었다.

#### IV. 展望과 課題

이상에서 매우 간략하게 살펴본 環境教育의 目的과 性格 및 內容의 차원에서 보면 本 環境大學院은 專門家水準에서의 環境教育을 위한 體制上的 기틀은 다른 어떤 教育機關 보다도 잘 갖추어 있다고 볼 수 있다. 우선 教授 및 專門研究陣의 면에서 本 大學院에는 다양한 專門分野에 걸친 專門人力이 집결되어 있으며(教授 13名, 專門研究員 20餘名) 이에 따라 教科課程도 각 專門分野別로 폭넓게 짜여있다(8個 專攻分野). 本 大學院에 진학하는 學生들은 다양한 學部教育背景을 가지고 있어 學生들 사이에 있어서도 他分野에 대한 對話와 理解의 機會가 많이 형성되고 있다. 本 大學院 附設 環境計劃研究所는 그 規模나 體制에 있어 大學街에 유일하게 專任研究員 중심으로 운영되면서 각 專門家들로 하여금 共同研究와 社會參與의 機會를 풍부하게 제공하며 學生들에게도 산 教育의 機會를 제공하고 있다.

오늘날의 環境教育은 그 目的에 있어서나 內容의 면에 있어서 세계적으로 아직 形成단계에 있다는 것을 앞에서 지적한 바 있다. 이점 環境大學院의 경우에도 마찬가지이다. 그런 만큼 本 大學院의 環境教育은 많은 課題와 어려움에 당면하고 있다고 하겠다. 우선 가장 중요한 것은 여러 다양한 分野의 專門家들의 集結은 環境教育을 위한 必要條件에 불과하다는 것이다. 보다 중요한 것은 다양한 專門分野의 學問的 統合을 통한 綜合科學의 定立이다.

단순한 統合이 아니라 다양한 學問的 背景을 가진 專門家들 사이의 부단한 學問的 對話와 理解에 입각한 統合이며 앞으로의 環境問題의 解決方向을 제시하는 새로운 價值觀, 새로운 paradigm의 형성을 지향하는 그러한 統合이다. 이 課題는 아마도 環境大學院이 당면한 가장 어렵고도 중요한 課題라 할 수 있을 것이다.

本 大學院의 教授 및 專門研究陣은 보다 다양한 專門分野로 부터의 充員이 필요하다. 環境管理專攻에 있어서는 특히 生態學的인 측면에서의 補強이 요청되며, 나아가서 教育의 活性化를 위해 同 專攻分野는 하나의 學科로서 확대·발전할 필요가 있다. 教育과 研究를 위한 施設의 擴充 또한 어느 때보다 시급히 해결되어야 할 과제이다. 本 大學院은 다양한 學部教育背景을 가진 學生들을 상대로 짧은 시간에 專門家로(또는 一般의인 專門家들) 양성해야 하는 어려움을 안고 있는데 이는 教科課程의 活性化問題와 직결되는 문제이기도 하다.

그간 環境問題에 대한 社會的인 認識이 상당히 높아지기는 했으나 아직은 環境問題에 대한 專門知識의 需要는 그리 크지 못하다. 이로 인한 한가지 큰 애로는 卒業生들의 就業問題로 나타나는데 특히 環境管理專攻을 이수한 卒業生의 就業의 기회가 극히 제한되어 있어 教育上的 문제가 되고 있다. 이런 점에서 環境問題에 대한 社會的 認識의 提高가 필요하다고 하겠다. 더욱 중요한 것은 環境問題의 多面性·複雜性으로 인해 環境問題에 대한 많은 異論의 존재와 아울러 많은 그릇된 認識과 그리고 이로 인한 社會的 갈등의 여지가 다분히 있다. 예컨대 최근 우리나라에 있어서도 環境問題와 經濟成長問題 사이의 trade-off 關係에 대한 論議가 많이 일어나고 있는데 이러한 문제는 사실상 經濟學에 대한 상당히 깊은 識見이 있어도 쉽게 답할 수 없는 문제이다. 이러한 觀點에서도 環境大學院은 앞으로 專門家の 養成을 초월하여 직접적으로 環境問題에 대한 올바른 認識을 社會에 심어주는데 기여하여야 할 것이다. 물론 이에선 環境問題의 다이내믹스에 비추어 기존의 專門家와 이미 졸업한 專門家들에 대한 環境教育도 포함되어야 할 것이다.

우리 社會에 있어서의 物質的 豐饒를 지향하는 價值觀 그리고 이에 호응하는 國家政策上의 經濟成長 指向性에는 앞으로 단시일 내에 큰 修正이 있으리라고 기대하기는 어려울 것이다. 그러면서도 所得의 增加와 더불어 環境의 改善에 대한 與望은 크게 증가할 추세이다. 따라서 經濟成長과 環境改善 사이의 갈등은 더욱 첨예화될 것이며 이런 가운데 環境問題는 그 심각성을 더해갈 것으로 예상된다. 이런 점에서 전반적인 環境教育의 중요성은 점증할 것이며 또한 環境大學院의 先導的 役割이 크게 기대된다고 하겠다.

### 參 考 文 獻

- [1] Aldrich, J. and A. Blackburn, eds., *Trends in Environmental Education*, UNESCO, 1977.
- [2] Commoner, B., "The Environmental Costs of Economic Growth," in R. Dorfman and

- N.S. Dorfman, eds., *Economics of the Environment*, New York: W.W. Norton & Co. Inc., 1972.
- [3] Georgescu-Rogen, W., *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- [4] Leopold, A., "The Conservation Ethic," in R. Disch, ed., *The Ecological Conscience*, New York: Prentice-Hall Inc., 1970.
- [5] Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers, and W.W. Behrens III, *The Limits to Growth*, Washington D.C.: Potomac Associates, 1972.
- [6] Ophuls, W., *Ecology and the Politics of Scarcity*, San Francisco: W.H. Freeman & Co., 1977.
- [7] 辛世浩(編著),「環境教育」, 三和書籍株式會社, 1977.
- [8] Schmieder, A.A., "The Nature and Philosophy of Environmental Education: Goals and Objectives," in Aldrich and Blackburn, eds., *Trends in Environmental Education*, UNESCO, 1977.
- [9] White, L., "The Historical Roots of Our Ecological Crisis," in G.D. Bell, ed., *The Environmental Handbook*, New York: Ballantine Books Inc., 1970.